

Topniki rutylowo-kwaśne do stali niestopowych i niskostopowych

OP 119 jest aglomerowanym topnikiem wapniowo-krzemianowym domieszkującym składniki stopowe manganu Mn i krzemu Si. Kombinacje z drutami OE-S1 lub OE-S2 zalecane są do spawania konstrukcji stalowych, kotłów, zbiorników, rur i innych naczyń ciśnieniowych.

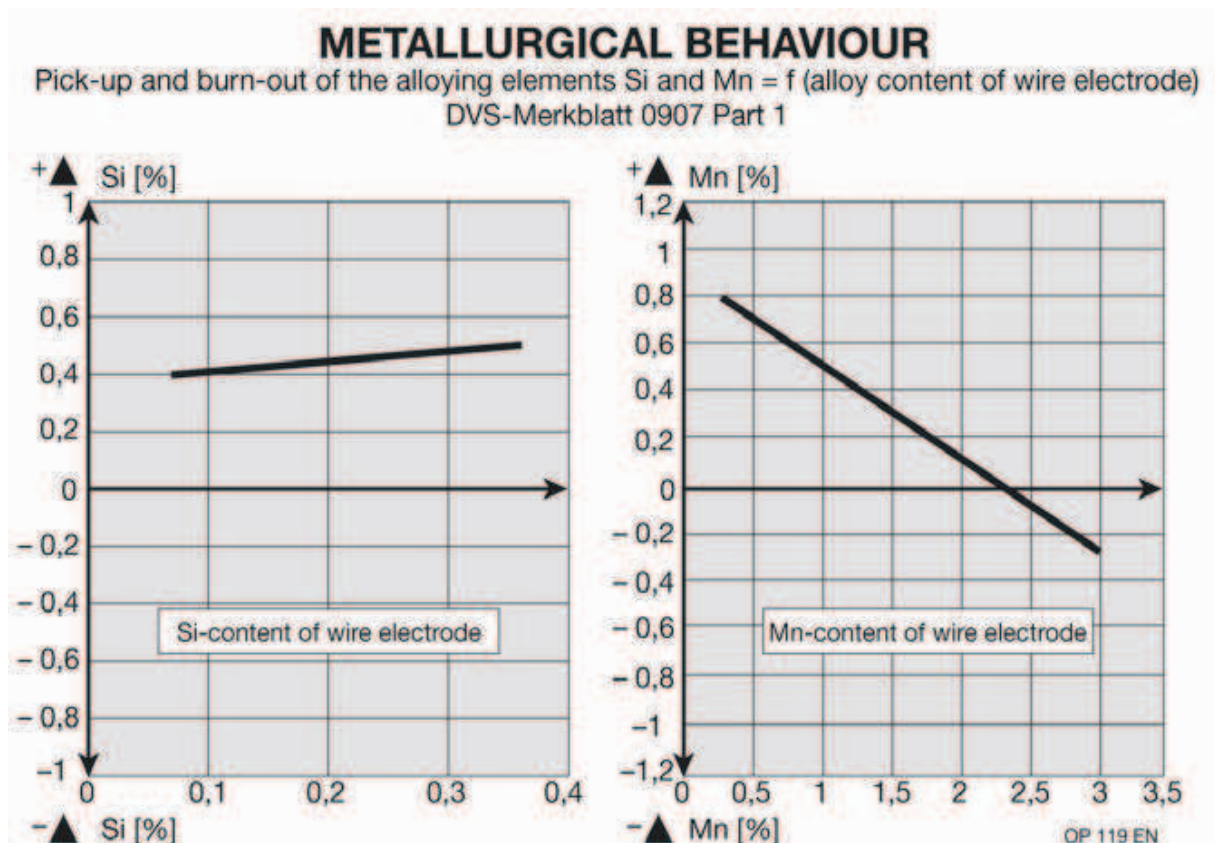
Przeznaczony do spawania w procesie multi-wire wieloma drutami, a duża obciążalność prądowa korzystnie wpływa na uzyskiwane prędkości spawania. Szybkokrzepnący żużel pozwala na wydajne, spiralne bądź obwodowe spawanie rur o małych średnicach.

Topnik powinien być przechowywany w pomieszczeniu wolnym od wilgoci. Wilgotny powinien być suszony zgodnie z zaleceniami jak na etykiecie w temperaturze 300-350°C. Wielkość ziarna zgodna z normą EN 760: 2-20.

Klasyfikacja		
	EN ISO	14174: SA CS 1 77 AC
OE-S1	AWS	A5.17: F7A0-EL12
OE-S2	AWS	A5.17: F7A2-EM12K
OE-S2Mo	AWS	A5.23: F8A0-EA2-A2

Główne składniki topnika	
SiO ₂ + TiO ₂	40 %
Al ₂ O ₃ + MnO	25 %
CaO + MgO	20 %
CaF ₂	10 %

	Dopuszczenia	Oznaczenia
OE-S1	DB	•
OE-S1	TÜV	•
OE-S2	DB	•
OE-S2	TÜV	•
OE-S3	TÜV	•
OE-S2Mo	DB	•
OE-S2Mo	TÜV	•
OE-S2CrMo1	TÜV	•
OE-S1CrMo2	TÜV	•
OE-SD3 1Ni ½Mo	TÜV	•



Topniki rutylowo-kwaśne do stali niestopowych i niskostopowych

Skład chemiczny stopiwa (wartości typowe w %)

	C	Mn	Si	Mo
OE-S1	0.05	1.1	0.5	-
OE-S2	0.05	1.4	0.5	-
OE-S2Mo	0.05	1.3	0.5	0.5

Właściwości mechaniczne stopiwa

	Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)
OE-S1	Bez obróbki cieplnej	≥ 360	420-520	≥ 24
OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 400	520-620	≥ 24
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 480	600-700	≥ 20

Właściwości mechaniczne stopiwa - Udarność

	Obróbka cieplna	Udarność (J)		
		+20 °C	0 °C	-20 °C
OE-S1	Bez obróbki cieplnej	≥ 100	≥ 60	≥ 30
OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 100	≥ 80	≥ 50
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 90	≥ 50	≥ 35

Typowe zastosowanie

	Materiały
OE-S1	ASME: ASTM A131 Gatunki A, B, D, DS; A253 wszystkie gatunki; A529 Gatunki 42, 50; A570 wszystkie gatunki; A572 Gatunki 42, 50; A709 Gatunki 36, 50 EN: S(P)235-S(P)355; L245-L360
OE-S2	ASME: ASTM A131 Gatunki A, B, D, DS; A253 wszystkie gatunki; A529 Gatunki 42, 50; A570 wszystkie gatunki; A572 Gatunki 42, 50; A709 Gatunki 36, 50 EN: S(P)235-S(P)355; L245-L360
OE-S2Mo	ASME: X60, X65, EN: 16Mo3, S(P)355-S(P)460, L245-L450

Suszenie

300-350°C x 2-4h

Polaryzacja oraz pozycje spawania

AC, DC+